



فعالية برنامج التدريب المتقاطع على تحسين مستوى الأداء البدني والمهارى لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت

عبدالله خالد عبدالله

الملخص



أجريت هذه الدراسة بهدف التعرف على فعالية برنامج التدريب المتقاطع على تحسين مستوى الأداء البدني والمهارى لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت، وإستخدام الباحث المنهج التجريبي على عينة من لاعبي كرة السلة مقسمة إلى مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وقام الباحث بتصميم برنامج التدريب المتقاطع بهدف تحسين مستوي المتغيرات البدنية والمهارية للاعبين وإستغرق برنامج التدريب المتقاطع مدة (أربعة أسابيع) بعدد (12) وحدة تدريبية طبقت على المجموعة التجريبية ومن خلال المعالجة الإحصائية لنتائج قياسات القياس البعدي تبين للباحث أن: برنامج التدريب المتقاطع المقترح أثراً إيجابياً على بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث للاعبين كرة السلة. نسبة التحسن للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث.

المقدمة ومشكلة البحث:

تشمل العملية التدريبية محور التدريب الرياضي لكافة الأنشطة، فالمدرّب الكفء والفعال فقط هو المدرّب المنظم تنظيمياً جيداً لتخطيط التدريب الرياضي في الموسم التدريبي من خلال النظرة المستقبلية لة لجميع مستويات التنافس حيث يهدف لتحقيق أهداف مرغوبة في تاريخ قادم أو بعد فترة زمنية تطول أو تقصر منذ إعداد الخطة، فإنه يتنبأ بالمستويات التي سيصل إليها المنافسون ويعمل على تحقيق مستويات تواكب التطور السريع مستقبلاً لتحقيق الأنجاز الرياضي في قطاع البطولة.

ويشير كلاً من موران وماجلين Moran & Mcglynn (1997م) أن التدريب المتقاطع يعد أحد الأساليب التنظيمية التي تهدف إلى تحسين مستوى الأداء البدني والمهارى عن طريق التنوع

في إستخدام الأنشطة الرياضية والبعث عن النمطية في العملية التدريبية، وقد إتضحت أهمية التدريب المتقاطع في كثير من المجالات الرياضية حيث يعطى حافزاً كبيراً لإستمرار التدريب بكفاءة عالية، وبالتالي البعث عن الحمل الزائد والإصابات الناتجة عن الحمل الزائد. (34 : 4)

ويرى جيف جالوى Jeff Galloway (2002م) أن التدريب المتقاطع عبارة عن ممارسة أنشطة غير متصلة بصورة مباشرة بالنشاط التخصصي حيث تساعد في تنمية المجموعات العضلية التي لا تستخدم بكثرة لتحقيق التوازن في عمل المجموعات العضلية العاملة وغير العاملة في النشاط التخصصي الأمر الذي يقي المتسابقين من الإصابة، كما أن عملية التغيير في التدريب تكون محفزاً نفسياً للرياضيين ويحافظ على مستوياتهم في غير أيام التدريب. (30:94)

والمفاصل والأربطة استراحة قصيرة، والعمل على تحقيق التوازن العضلي للرياضي، فالتدريب المتقاطع هو وسيلة فعالة ليستريح الجسم من الأنشطة الرياضية الخاصة العادية مع المحافظة على المستوى البدني والفني. (28:24)

ويؤكد كل من **جيني هايدفيلد Jenny Hadfield** (2010م) (39)، **مات فيتزجيرالد Matt Fitzgerald** (2010م) (33) على أن التدريب المتقاطع يعمل على تحسين الأداء من خلال تقوية العضلات المقابلة باستخدام الأثقال مما يحسن القدرة على الأداء في المنافسة والاستشفاء بصورة أفضل من خلال العمل على العضلات المقابلة، مما يحسن اللياقة البدنية وسرعة الاستشفاء وتقليل خطر التعرض للإصابة، كما يعمل على تجنب الإحترق النفسي من خلال التنوع في الأنشطة والمرح عند أداء أنشطة مختلفة، بجانب تحسين الحالة النفسية والمزاجية للرياضيين.

ويري **الباحث** إن التدريب العرضي أو المتقاطع **The Cross- Training** من أساليب التدريب الرياضي الحديثة والملاحظ إستخدامها عند الكثير من المدربين بأشكالها وطرقها المتعددة والمتنوعة بهدف تحسين وتطوير الحالة البدنية والمهارية التدريبية للاعبين، ويؤكد على هذا أيضاً **مسعد محمود** (2017م) أن التدريب العرضي (المتقاطع) يستخدم بشكل مكثف في الفترة الانتقالية من البرنامج التدريبي والتي تستهدف المحافظة على المستوى الرياضي الذي وصل إليه اللاعب من خلال تقديم العديد من الأنشطة التي تتسم بالتنوع والشدة الخفيفة والمتوسطة والطابع الترويحي،

كما يوضح **مات فيتزجيرالد Matt Fitzgerald** (2004م) أن التدريب المتقاطع ينضم كل من التدريب بالأثقال باستخدام التكرارات القليلة والتكرارات الكبيرة وتمارين البليومترك، والتي تعمل على بناء قوة الجسم وتنمية القوة العضلية والقدرة العضلية، كما تشمل على الأنشطة الخاصة بالتحمل الهوائي ومنها تمارين الهرولة المائية، واستخدام السير المتحرك وعجلة التدريب الثابتة، وكذلك تشمل أنشطة التحمل اللاهوائي ومنها تدريبات العدو، ولذلك استخدمه العديد من المتسابقين ذوي المستوى العاليي والأولمبي والمحترفين لتحسين أدائهم في النشاط الرياضي التخصصي. (33: 3)

كما يفسر في هذا الصدد أيضاً **زكي محمد** (2004م) أنه يمكننا القول ببساطة أن وضع التدريب المتقاطع (العرضي) **The Cross- Training** يمثل أداة القوى الكاملة والكامنة التدريبية لكي تساعدك كرياضي في أن تصل إلى حافة المنافسة في رياضتك وتسمح لك في نفس الوقت بالمنافسة بصورة طيبة أيضاً مع الوضع في الاعتبار نفى عاملين ذا تأثيرين خاصين **Two negative consequences** بالتدريب وهما التدريب الزائد **Over Training**، الإحترق **Burnout**. (14: 7)

ويذكر **براد ولكر Brad Walker** (2007) أن التدريب المتقاطع هو استخدام مختلف الأنشطة لتحقيق تكيف شامل في النشاط الرياضي التخصصي، حيث أنه يستخدم أنشطة خارج التدريبات التخصصية، لتوفير راحة من تأثيرات التدريب في رياضة التخصص، الأمر الذي يتيح للعضلات والأوتار والعظام

الرياضية والبعث عن النمطية في العملية التدريبية، وأيضاً تنوع التمرينات التي توجد في البرنامج، وهذا ما يسعى الباحث إليه في التعرف على فاعلية برنامج تدريبي مقترح بأسلوب التدريب المتقاطع لتحسين مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على فعالية برنامج التدريب المتقاطع على تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت.

فرض البحث:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث:

• التدريب العرضي (المتقاطع):

يعرف زكي محمد (2004م) أن التدريب المتقاطع - **The Cross- Training** طبقاً لأستخدامه لرياضات أخرى أو أنشطة أو تدريب أدائي يهدف إلى المساعدة في تحسين الأداء في الرياضة الأولى أو النشاط. (7 : 13)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب التصميم التجريبي ذو القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة، نظراً لملائمة طبيعة البحث.

كما تضيف في هذا الاتجاه **فيونا هايوز Fiona Hayes (1998م)** أن أهم ما يميز التدريب العرضي أو المتقاطع تنوع التمرينات التي توجد في البرنامج والتي تحافظ على التشويق والإثارة لفترة طويلة وخاصة خلال الفترة الانتقالية، والتي تساهم بقوة في الارتقاء بمستوى مختلف المجموعات العضلية بطرق مختلفة. (14 : 85)، (28 : 11)

كما أكدت نتائج الدراسات السابقة المشابهة والمرتبطة العربية منها والأجنبية على أهمية استخدام التدريب المتقاطع **The Cross- Training** كأحد أساليب التدريب الرياضي الحديثة في تطوير وتنمية وتحسين الحالة التدريبية البدنية والمهارية والحفاظ عليها من الانخفاض في الأداء والمستوى، وأيضاً الحفاظ على الحالة الفسيولوجية للاعبين بالفرق الرياضية من الانخفاض والتدني، كما أن الأنشطة والتمرينات والتدريبات التي تتضمنها برامج التدريب العرضي تتسم بالتنوع والشدة الخفيفة والمتوسطة والطابع الترويحى وأضاف عنصر التشويق والإثارة على اللاعبين بالفرق الرياضية، ومن هذه الدراسات دراسة كل من **حمدي عبد الحميد (2012م) (5)**، **محمد على (2012م) (10)**، **أحمد الراعي (2013م) (1)**، ودراسة كل من **كاسي كيفين (2003م) Kasey, Kevin Michael (31)**، **زبيريز Zberiz (2010م) (38)**، **بونيونج سي وآخرون Boonyong & al (2010م) (23)**، **دوستن جوبرت وآخرون Dustin Jubert, et., al (2011م) (27)**

ويري الباحث من خلال ماسبق أن التدريب العرضي أو المتقاطع يهدف إلى تحسين مستوى الأداء البدني والمهاري عن طريق التنوع في استخدام الأنشطة

عينة البحث:

الباحث بوضعها في استمارة استبيان (مرفق 2) وتم عرضها على السادة الخبراء، وأرتضى الباحث بالأختبارات البدنية التي حصلت على نسبة مئوية (80%) فأكثر، ويتضح ذلك كما في جدول (3).

يتضح من جدول (3) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء على هذه الأختبارات أنحصرت ما بين (صفر% - 100%)، كما أنه تم تحديد الأختبارات البدنية للمتغيرات البدنية للاعبى كرة السلة من خلال النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على هذه الأختبارات التي أنحصرت لها نسبة الموافقة ما بين (80%-100%)، وكانت على النحو التالي:

الأختبارات المهارية:

تم تحديد الأختبارات المهارية للمتغيرات المهارية للاعبى كرة السلة من خلال النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء (مرفق 1)، وقام الباحث بوضعها في استمارة استبيان (مرفق 2) وتم عرضها على السادة الخبراء، وأرتضت الباحث بالأختبارات المهارية التي حصلت على نسبة مئوية (80%) فأكثر، ويتضح ذلك كما في جدول (4).

يتضح من جدول (4) أن النسبة المئوية لآراء الخبراء على هذه الأختبارات أنحصرت ما بين (80% - 100%)، كما أنه تم تحديد الأختبارات المهارية للمتغيرات المهارية للاعبى كرة السلة من خلال النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء على هذه الأختبارات التي أنحصرت لها نسبة الموافقة ما بين (80%-100%).

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة السلة ببعض أندية دولة الكويت، وذلك لعدد (30) لاعب، وبلغت العينة الاستطلاعية عدد (10) لاعب وبنسبة مئوية مقدارها (25%)، وهى عينة التقنين المستخدمة لإيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) للأختبارات البدنية والمهارية المستخدمة فى البحث، وبلغت العينة الأساسية عدد (30) لاعب وبنسبة مئوية مقدارها (75%)، وتم تطبيق البحث خلال الموسم التدريبي (2018م-2019م)، ويتضح ذلك كما في جدول (1).

تجانس عينة البحث:

تم إيجاد التجانس بين عينة البحث فى متغيرات النمو (الطول، الوزن، السن)، العمر التريبي، والمتغيرات البدنية (القوة العضلية- المرونة- الدقة)، والمتغيرات المهارية (الرمية الحرة- التصويب السلمى) برياضة كرة السلة، ويتضح ذلك كما في جدول (2).

يتضح من جدول (2) أن قيم معامل الالتواء تتراوح ما بين (-0.417، 0.818) وهى تقع ما بين $+3$ ، مما يدل على إعتدالية وتجانس عينة البحث، وتقع تحت المنحنى الطبيعي.

أدوات ووسائل جمع البيانات:**الأختبارات المستخدمة فى البحث:****1- الأختبارات البدنية:**

تم تحديد الأختبارات البدنية للمتغيرات البدنية للاعبى كرة السلة من خلال النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء (مرفق 1)، وقام

جدول (1): توصيف المجتمع الكلي لعينة البحث ن = 40

م	البيان	العدد	النسبة المئوية
1	العينة الاستطلاعية	عدد (10) لاعب عينة التقنين لإيجاد المعاملات العلمية (الصدق - الثبات)	25%
2	العينة الأساسية	عدد (30) لاعب كمجموعة تجريبية واحدة	75%
3	المجتمع الكلي لعينة البحث	25	100%

جدول (2): تجانس عينة البحث الكلية (الأساسية- الاستطلاعية) في متغيرات النمو (السن- الطول- الوزن)، العمر التدريبي، المتغيرات البدنية، المتغيرات المهارية ن=40

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الأحراف المعيارية	الوسيط	معامل الالتواء
متغيرات النمو	السن	سنة	18.0	2.65	0.516
	الطول	متر	175.9	6.34	0.017-
	الوزن	كجم	71.5	4.87	0.318
	العمر التدريبي	سنة	9.0	1.95	0.719
المتغيرات البدنية	- اختبار قوة القبضة (يمين) باستخدام الديناموميتر.	كجم	45.15	3.67	0.214-
	- اختبار قوة القبضة (شمال) باستخدام الديناموميتر.	كجم	44.15	3.53	0.415
	- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف.	درجة	14.15	2.51	0.518
المتغيرات المهارية	- اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة.	درجة	9.15	2.86	0.261
	- اختبار الرمية الحرة.	درجة	4.15	1.69	0.818
	- اختبار التصويبة السلمية.	درجة	5.0	1.51	0.417-

جدول (3): النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء حول تحديد الأختبارات البدنية للمتغيرات البدنية للاعبى كرة السلة ن = 5

م	المتغيرات البدنية	الاختبار	عدد الموافقين	النسبة المئوية
1	القوة العضلية	- اختبار قوة القبضة (يمين) باستخدام الديناموميتر.	4	80%
		- اختبار قوة القبضة (شمال) باستخدام الديناموميتر.	5	100%
		- اختبار قوة عضلات الرجلين باستخدام الديناموميتر.	1	20%
		- اختبار قوة عضلات الظهر باستخدام الديناموميتر.	1	20%
		- اختبار الشد لأعلى على العقلة.	صفر	صفر %
2	المرونة	- اختبار ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف.	4	80%
		- اختبار الجلوس طولاً ثنى الجذع أماماً.	1	20%
3	الدقة	- اختبار التصويب باليد على المستطيلات المتداخلة.	4	80%
		- اختبار التصويب باليد على الدوائر المتداخلة.	1	20%

جدول (4): النسبة المئوية لاتفاق آراء الخبراء حول تحديد الأختبارات المهارية للمتغيرات المهارية للاعبى كرة السلة ن = 5

م	الاختبارات المهارية	عدد الموافقين	النسبة المئوية
1	- اختبار الرمية الحرة.	4	80%
2	- اختبار التصويبة السلمية.	5	100%

جدول (5): دلالة الفروق بين المجموعة المميّزة والمجموعة غير المميّزة فى الأختبارات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة ن = 2 = 1

المتغيرات	الاختبارات	مجموعة مميّزة		مجموعة غير مميّزة		قيمة "ت" ودلالاتها
		1م	1ع	2م	2ع	
المتغيرات البدنية	- اختبار قوة القبضة (يمين) باستخدام الديناموميتر.	44.5	3.62	40.0	3.51	*2.17
	- اختبار قوة القبضة (شمال) باستخدام الديناموميتر.	44.0	3.49	40.1	3.31	*2.14
	- اختبار الرمية الحرة.	4.0	1.55	2.25	1.46	*2.19
	- اختبار التصويبة السلمية.	4.5	1.47	2.75	1.40	*2.12

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.11.

برنامج التدريب المتقاطع:

قام الباحث بعرض البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب التدريب المتقاطع، والجوانب الأساسية للبرنامج (مرفق 2) على السادة الخبراء وصولاً إلى الصورة النهائية للبرنامج والمتمثلة في مدة البرنامج التدريبي المقترح (4) أسابيع، عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع (3) وحدات، زمن الوحدة التدريبية اليومية 90 ق، تشكيل الحمل في البرنامج بنسبة 1: 1، ويتضح ذلك كما في جدول (5).

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عدد (10) لاعبين كرة السلة، للموسم الرياضي التدريبي (2018م-2019م)، لاختبار الأدوات والأجهزة المستخدمة، وإيجاد المعاملات العلمية لصدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية، ويتضح ذلك كما في جدول (5، 6).

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والمهارية:

علي الرغم من أن هذه الاختبارات لها معاملات صدق وثبات وموضوعية عالية وسبق التأكد من الصدق والثبات لها في العديد من الدراسات العلمية السابقة، إلا أن الباحث قام بإيجاد المعاملات العلمية لهذه الاختبارات البدنية والمهارية من (صدق- ثبات) ويتضح ذلك كما يلي:

صدق الاختبارات:**صدق التمايز:**

استخدم الباحث صدق التمايز لأفراد عينه البحث الاستطلاعية بين المجموعة المميزة، وخارج العينة الأساسية للبحث، ويتضح ذلك كما في جدول (5).

يتضح من جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة في الاختبارات البدنية والمهارية، والتي تراوحت ما بين (2.12، 2.19)، وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 2.11، حيث يتضح وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة الغير المميزة في جميع الاختبارات البدنية والمهارية لصالح المجموعة المميزة الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات فيما وضعت لقياسه.

الدراسة الأساسية:

1- القياس القبلي (قبل تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب التدريب العرضي خلال الموسم التدريبي 2018م - 2019م):

تم قياس الاختبارات البدنية للمتغيرات البدنية، وتم قياس الاختبارات المهارية للمتغيرات المهارية، لدى مجموعة البحث التجريبية.

2- تطبيق البرنامج المقترح (بأسلوب التدريب المتقاطع خلال الموسم التدريبي 2018م-2019م).

تم تطبيق البرنامج المقترح باستخدام بأسلوب التدريب المتقاطع على عدد (30) لاعب كرة السلة هم مجموعة البحث التجريبية، لمدة (4) أسابيع، عدد الوحدات التدريبية خلال الأسبوع (3) وحدات، زمن الوحدة التدريبية اليومية 90 ق.

3- القياس البعدي (بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح بأسلوب التدريب المتقاطع خلال المرحلة الانتقالية للموسم التدريبي 2018م - 2019م).

جدول (6): المتوسطات الحسابية ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة السلة ن = 30

المتغيرات	الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" ودلالاتها
		1ع	1م	2ع	2م	
المتغيرات البدنية	- اختبار قوة القبضة (يمين) باستخدام الديناموميتر.	3.87	46.5	3.98	50.75	*2.17
	- اختبار قوة القبضة (شمال) باستخدام الديناموميتر.	3.58	45.0	3.89	49.5	*3.39
	- اختبار الرمية الحرة.	1.62	4.25	1.7	6.3	*3.16
	- اختبار التصويبة السلمية.	1.49	4.80	1.52	6.9	*3.19

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، درجات حرية (14) = (2.115).

جدول (7): نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة السلة ن = 30

المتغيرات	الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت" ودلالاتها
		1ع	1م	2ع	2م	
المتغيرات البدنية	- اختبار قوة القبضة (يمين) باستخدام الديناموميتر.	3.87	46.5	3.98	50.75	%9.14
	- اختبار قوة القبضة (شمال) باستخدام الديناموميتر.	3.58	45.0	3.89	49.5	%10
	- اختبار الرمية الحرة.	1.62	4.25	1.7	6.3	48.24 %
	- اختبار التصويبة السلمية.	1.49	4.80	1.52	6.9	43.75 %

عرض النتائج ومناقشتها:**عرض النتائج:**

حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة تتراوح ما بين (2.17، 3.19) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، درجات حرية (14) = (2.115) عند مستوى معنوية (0.05).

كما يتضح من جدول (7) نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيم نسب التحسن المحسوبة تتراوح ما بين (9.14%، 48.24%).

ويعزو الباحث أن ما توصل إليه من نتائج بوجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية لدى لاعبي كرة السلة في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية والمتمثلة في (القوة العضلية- المرونة- الدقة)، ومستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية والمتمثلة في (الرمية الحرة - التصويب السلمي) يرجع تلك الفروق نتيجة البرنامج التدريبي المقترح والمعزز والمدعم بأسلوب التدريب المتقاطع **The Cross – Training** للاعبين خلال فترة المنافسات، وما يمكن تحقيقه من خلال توظيف التدريب المتقاطع في العملية التدريبية للمساهمة في الارتقاء بمستوى الصفات البدنية والأداء المهاري، نظراً لما يحتويه التدريب المتقاطع من أنشطة متنوعة مثل (التدريب في الوسط المائي - التدريب في الوسط المفتوح - التدريب في الصالات المغلقة - تسلق السلالم- التدريب البليومييري- العدو- التدريب بالأثقال- استخدام أجهزة وأدوات

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة تتراوح ما بين (2.17، 3.19) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05)، درجات حرية (14) = (2.115) عند مستوى معنوية (0.05).

يتضح من جدول (7) نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي، حيث جاءت قيم نسب التحسن المحسوبة تتراوح ما بين (9.14%، 48.24%).

مناقشة النتائج:**مناقشة نتائج فرض البحث والمتمثل**

في: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (6) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية في مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية لدى لاعبي كرة السلة لصالح القياس البعدي،

(23) بفاعلية وتأثير التدريب العرضي بسرعة عالية على تحسن أداء العضلات للساق غير المدربة، نتائج دراسة زبيريز Zberiz (2010م) (38) بفاعلية وتأثير التدريب العرضي على تطوير اللياقة البدنية لدى لاعبي ألعاب القوى، وتتفق مع ما توصلت إليه من نتائج مع نتائج بعض الدراسات في مجال كلاً من الحالة التدريبية البدنية والمهارية معاً مثل نتائج دراسة أحمد الراعي (2013م) (1) بفاعلية استخدام التدريب المتقاطع في تطوير القدرات الحركية الخاصة والمستوى المهاري لدقة الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة، نتائج دراسة محمد علي (2012م) (10) أن استخدام التدريب المتقاطع له تأثير إيجابي على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئ الكومنتية بمنطقة المنيا.

ويري الباحث أنه من خلال ماسبق من عرض ومناقشة نتائج فرض البحث يتضح الأثر والفاعلية الإيجابية لاستخدام أسلوب التدريب المتقاطع The Cross- Training خلال المرحلة الأنتقالية من الموسم التدريبي في تنمية وتطوير وتحسين مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية والمتمثلة في (القوة العضلية-المرونة- الدقة)، ومستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية والمتمثلة في (الرمية الحرة- التصويب السلمي) لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت، وبذلك أمكن للباحث الإجابة على فرض البحث والمتمثل في: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء البدني والمهاري لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت لصالح القياس البعدي.

مختلفة ومتنوعة) حيث قد يحقق الهدف المنشود من التنوع في الوحدة التدريبية والقضاء على النمطية، مما ساهم بقوة في تطوير وتنمية وتحسين مستوى الأداء البدني للمتغيرات البدنية، مستوى الأداء المهاري للمتغيرات المهارية، ويؤكد على ذلك مدحت صالح (2005م) أن المدرب غالباً ما يضع في إعتباره إحدى الفلسفتين الرئيسيتين في التدريب (الفوز - الممارسة والمتعة وتطوير المهارات) وخاصة في تدريب الناشئين فهو ربما يختار التأكيد على الفوز كأحد أهم الأغراض التي ينبغي تحقيقها أو ربما يؤكد على أهمية الممارسة والمتعة وتطوير المهارات كأحد الأغراض الهامة، وأن مساعدة لاعبيه على النمو والتطور مهارياً وبدنياً ونفسياً واجتماعياً يعتبر من الأمور الهامة جداً أكثر من هزيمة المنافس وهذا يعني أن هدف تطوير الناشئ يجب أن يكون له الأولوية والاهتمام الأكبر). (7:13)

ويري الباحث أن ما توصل إليه من نتائج تتفق مع ما توصلت إليه نتائج دراسة حمدي عبد الحميد (2012م) (5) أن استخدام التدريب المتقاطع له تأثير على القدرات البدنية الخاصة لناشئ الوثب الطويل، نتائج دراسة وفاء الخفاجي (2010م) (19) أن استخدام التدريب المتقاطع له تأثير وفاعلية قوية في تطوير الكفاية البدنية الخاصة لدى السباحين العراقيين عند النبض 170 (V) PWC₁₇₀ والكفاية النسبية، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، نتائج دراسة كل من بونيونج سي وأخرون Boonyong, C, Pichai yong (2010) wong, Vachlathiti R

المراجع العربية والأجنبية:**المراجع العربية:****أحمد على الراعى (2013م):** تأثير

استخدام التدريب المتقاطع فى تطوير القدرات الحركية الخاصة وعلاقتة بدقة الضرب الساحق للاعبى الكرة الطائرة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

آمال محبوب صادق (2010م): أسلوب

التدريب العرضي خارج وداخل الوسط المائي وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والمستوي الرقمي لناشئات 100 عدو، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية.

إيهاب سيد إسماعيل (2004م): تأثير

تطوير القوة العضلية والمرونة باستخدام التدريب العرضي على المستوى الرقمي فى السباحة، بحث منشور، المجلة العلمية بكلية الرياضية، جامعة طنطا.

حمدى إبراهيم يحيى (2006م): برنامج

باستخدام التدريب العرضي فى الفترة الانتقالية وتأثيره على القوة العضلية والمرونة والمستوى الرقمي لمتسابقى 100 متر عدو، بحث منشور فى المجلة العلمية بكلية التربية الرياضية بالسادات، جامعة المنوفية.

حمدى السيد عبد الحميد (2012م): تأثير

استخدام التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة لناشئى الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بدمياط، جامعة المنصورة.

ربيع عثمان الحديدي (2011م): فاعلية

التدريب المتقاطع على القدرات البدنية والصلابة النفسية ومستوى أداء مهارة الوثب الطويل، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد (45)، العدد (85)، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

زكى محمد حسن (2004م): التدريب

المتقاطع اتجاه حديث فى التدريب الرياضي، المكتبة المصرية، الاسكندرية.

عبد العزيز أحمد النمر، مدحت صالح

(1998م): كرة السلة، الأساتذة للنشر والتوزيع، القاهرة.

عويس الجبالي (2000م): التدريب

الرياضي النظرية والتطبيق، دار GMS للطباعة والنشر والتوزيع.

محمد أحمد على (2012م): تأثير استخدام

التدريب المتقاطع على بعض المتغيرات البدنية والمهارية لدى ناشئى الكوميتية بمنطقة المنيا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

محمد حامد شداد (2006م): تأثير استخدام

التدريب المتقاطع فى المرحلة الانتقالية على تحسين مستوى الأداء البدنى للاعبى الجودو، بحث منشور، مجلة نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية بنين أبو قير، جامعة الإسكندرية.

محمد حسن جويد (2004م): تأثير

استخدام التدريب المتقاطع على فعالية الأداء الخططى للضرب الهجومي لدى لاعبي الكرة الطائرة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنين أبو قير، جامعة الإسكندرية.

ياسر عثمان محمد (2009م): تأثير استخدام أسلوب التدريب المتقاطع على متغيرات بدنية ومهارية لناشئ كرة القدم، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

ياسر محمد حجر (2007م): تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تطوير فاعلية أداء حركات الرجلين والهجوم البسيط لمبتدئ المباراة، رسالة دكتوراة، كلية التربية الرياضية بنين أبو قير، جامعة الاسكندرية.

المراجع الأجنبية:

Baure, T., (1995): comparison of training modalities for power development in the lower extremity, journal of applied sport science research.

Boonyong, C, Pichai yong wong, Vachlathiti R (2010): Effect of cross training at fast velocity on muscle performance of untrained leg in thaimale, The 2 nd National Physical Therapy Conference, 102-103, April, Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand.

Brad Walker (2007): The anatomy of sports injuries, North Atlantic Books, U.S.A.

مدحت صالح (2005م): البرامج التعليمية والتدريبية في كرة السلة، دار القلم، القاهرة.

مسعد على محمود (2017م): المفاهيم الأساسية لعلم التدريب الرياضي، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية.

مها محمد الهجرسي (2007م): تأثير برنامج تدريبي مقترح بأسلوب التدريب المتقاطع على بعض القدرات البدنية والمهارية لدى ناشئات الكرة الطائرة، رساله دكتوراه، كلية التربية الرياضييه، جامعة المنيا.

نيفين ممدوح زيدان (2014م): نظريات وتطبيقات في التدريب الرياضي كرة السلة، مكتبة الكتاب الحديث، القاهرة.

هبة روجي أبو المعاطي (2009م): تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتقاطع على بعض القدرات البدنية والمهارية للمبارزين، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي الأول "الرياضة والطفولة" 14 - 15 أكتوبر، كلية التربية الرياضية، طنطا.

وسيلة محمد مهران (2007م): تأثير التدريب العرضي في الفترة الانتقالية على بعض المتطلبات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمي لمنسابقى 400متر عدو، بحث منشور في مجلة نظريات وتطبيقات، العدد 62.

وفاء صباح الخفاجي (2010م): تأثير استخدام التدريب المتقاطع في تطوير الكفاية البدنية الخاصة بالسباحة عند النبط 170 (V) PWC170 والكفاية النسبية، مجلة كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، العراق.

- Publications, Inc 2nd Ed, California, U.S.A.
- Kassey, k, m. (2003):** Uuse cross training to development of concentric and eccentric strength difference of division in the lead and back leg. College level fencers, master theses, university of north California Chapel Hill.
- Kramer, J. B., M H. stone, H. S. O Bryant (1997):** Effects of **single** versus multiple sets of weight training: Impact of volume, Intensity and variation Journal of strength and Conditioning Research.
- Matt Fitzgerald (2004):** Runners world Guide to Cross-training, Rodale Books, U.S.A.
- Moran,T.g & Mcglynn H.g., (1997):** Cross Training For Sport., Human Kinetics Books San Francisco.
- Pedersen, DM (2000):** Perceived relative importance of psychological and physical factors in successful athletic performance. Percept mot sills .2000 fed: 90(1): 238-90.: 10769912 (Pub Med-indexed Medlin).
- Brislin, G., (1998):** Improved performance Through Cross training Techniques, winter Sidelines.
- Donald chu (1998):** jumping into Plyometric 100 exerices for power & strength, human kinetics, Londo.
- Dustin P. Jubert , Gary L Oden & BRENT C. ESTES (2011):** The Effects of elliptical cross traning on VO2max in Recently Trained Runners, International Jourannl of Exercise Science, Texas A&M University, Depatrnent of Health and Kinesiology, Sam Houston State University, Depatrnent of Health and Kinesiology, USA.
- Fiona Hayes (1998):** La Gula Completa Del Cross training, editorial paidotribo, Barcelona, Spain.
- Gray T.moran& George H.Mcglynn (1997):** Cross-Traning for Sport., Human Kinetics Books, San Francisco.
- Jeff Galloway (2002):** Galloway,s Book on running shelter,

Fitness and Wellness: A Personalized Program Cengage Learning 2ed, USA.

Zberiz (2010): cross training Program its Effects on the Physical fitness Status of Athletes, 30 May.

Taylor, A, W (2000): effect of Plyometric training on vertical jump performance long jump, sport medicine and physical fitness journal, Torino.

Werner, W., & Sharon, A., (2011): Lifetime Physical